

BULLETIN
DU
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ANNÉE 1963. — N° 3.

456^e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM

2 MAI 1963

PRÉSIDENTE DE M. LE PROFESSEUR J. BERLIOZ

COMMUNICATIONS

COMPTE RENDU DE MISSION
A MADAGASCAR
(Octobre 1962-Janvier 1963).

Par J. ARNOULT et R. BAUCHOT

Lors d'un récent voyage à Madagascar (octobre 1962 à janvier 1963) financé par le Centre National de la Recherche Scientifique, ont été récoltés des exemplaires de Vertébrés malgaches, qui sont venus enrichir les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle. J. ARNOULT, du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, a récolté Poissons, Amphibiens et Reptiles ; R. BAUCHOT, de la Faculté des Sciences d'Orsay, associé au biologiste allemand H. STEPHAN, du Max-Planck-Institut für Hirnforschung à Francfort, a prélevé sur les Mammifères capturés les centres nerveux, destinés à des études neuroanatomiques.

Cette mission a bénéficié de l'aide d'Institutions nombreuses, et il nous est agréable de remercier, pour leur concours : le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris ; la Direction parisienne de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, en la personne de M. ZIÉGLÉ, qui a tout fait pour faciliter notre tâche ; l'Université de Tananarive, en la personne de son Recteur, M. FABRE, et du Professeur de Zoologie, M. LEGENDRE, qui a mis à notre disposition du matériel de camping et une voiture Landrover et son chauffeur ; l'Institut Scientifique de

Madagascar, et notamment MM. AIMÉ et MALZY, qui nous ont offert l'hospitalité de leur Institut et de leurs laboratoires à Tananarive, et prêté une voiture Landrover; l'Institut Pasteur et son Directeur, le Dr BRYGOO, qui nous a procuré pièges et nasses; enfin le Service des Eaux et Forêts, qui nous a hébergés dans ses diverses stations forestières.

Notre mission a reçu l'approbation des Ministères de l'Éducation Nationale, des Affaires Étrangères et de l'Agriculture et du Paysannat de la République malgache, ainsi que du Comité de Protection de la Nature. Autorisations de capture scientifique et de pénétration sur les Réserves nous ont été données par MM. PERRAUDIN et PETIT-MAIRE, que nous remercions vivement. Nous sommes enfin redevables envers MM. G. RANDRIANASOLO, de l'Institut Scientifique de Madagascar, et J. RATOTO, du Service des Eaux et Forêts, pour leurs qualités de guides et d'interprètes, et leur dévouement.

La première carte (fig. 1) donne l'emplacement des divers voyages effectués pendant notre séjour à Madagascar :

- 1) Baie d'Antongil et région de Fénéfife.
- 2) Massif de l'Ankaratra.
- 3) Massif de l'Ankarafantsika.
- 4) Lae Alaotra.
- 5) Forêt de l'Est (région de Périnet-Fanovana).
- 6) Vallée de la Vohitra.
- 7) Pays Betsileo (région d'Ambositra).
- 8) Forêt Sihanaka.
- 9) Région de Tuléar, plateau Mahafaly et région de Fort-Dauphin.

La seconde carte (fig. 2) donne l'emplacement des principaux points de récolte :

1. Tananarive (pare de Tsimbazaza).
2. Brickaville (23 km d'Andevoranto).
3. Tamatave.
4. Ambodivoangy et station forestière de Farankarainy (12 km de Maroantsetra).
5. Maroantsetra.
6. Antambony (30 km de Maroantsetra).
7. Andrianofotsy (9 km de Maroantsetra).
8. Nantoraka (15 km de Maroantsetra).
9. Mananara.
10. Fénéfife.
11. Mahambo (15 km de Fénéfife).
12. Station forestière de Manzakatombo (15 km d'Ambatolampy).
13. Ambatolampy.
14. Maevatanana.
15. Station forestière d'Ampijoroa (45 km de Marovoay).
16. Amboromalandy (18 km de Marovoay).
17. Befotoana (20 km de Marovoay).
18. Marovoay.
19. Station forestière de Périnet (26 km de Moramanga).
20. Moramanga.
21. Lakato (55 km de Moramanga).

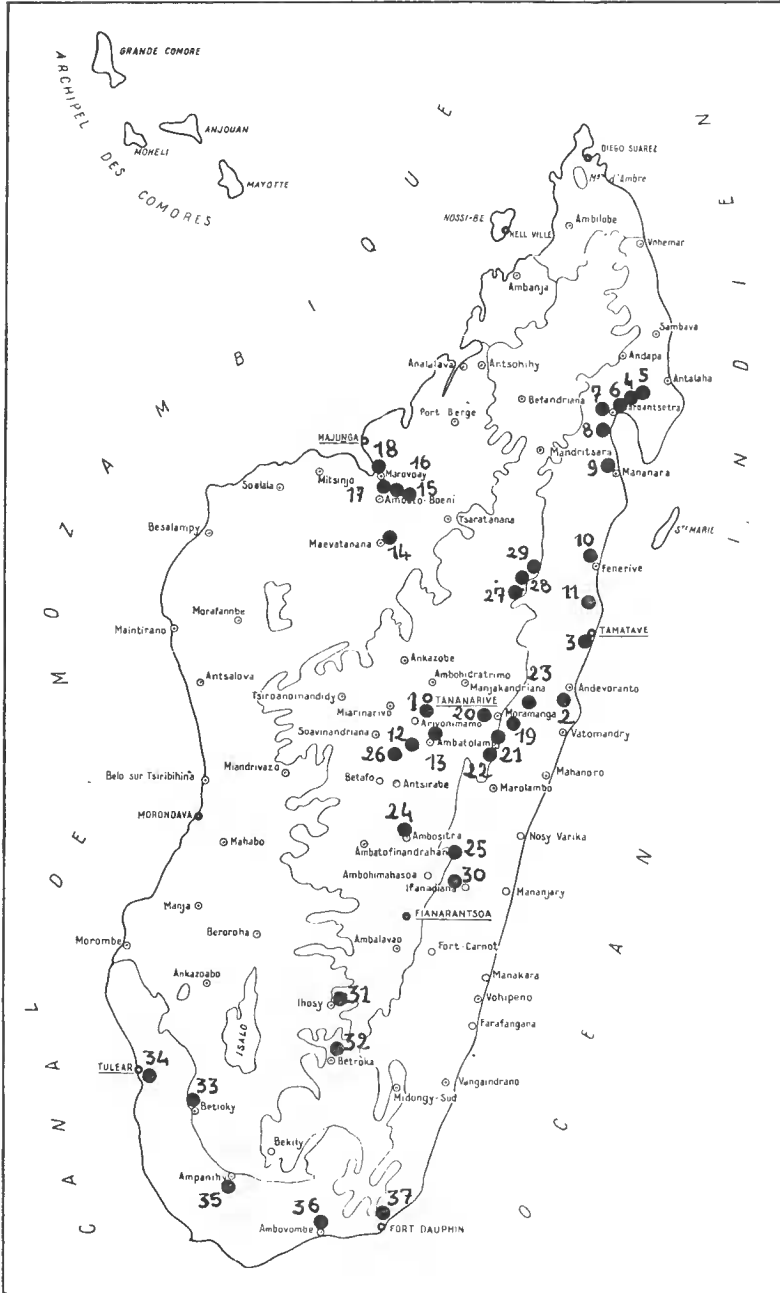


FIG. 1. — Carte des itinéraires.

22. Niagara-kely (30 km de Moramanga).
23. Rogez (45 km de Moramanga).
24. Ambositra.
25. Ranomena (Forêt de l'Est, 35 km d'Ambositra).
26. Ambatondradrama (Altitude : 2000 m, 55 km d'Antsirabé).
27. Andreba (30 km d'Ambatondrazaka).
28. Manakambahiny (28 km d'Ambatondrazaka).
29. Nosivola (Forêt Sihanaka, 32 km d'Ambatondrazaka).
30. Ifanadiana.
31. Ihosy.
32. Betroka.
33. Betioky.
34. Tuléar.
35. Ampanihy.
36. Ambovombe.
37. Fort-Dauphin.

Aux conditions matérielles, qui furent excellentes, il faut adjoindre des conditions climatiques, qui furent bonnes. Entre la saison sèche, qui permet de se déplacer partout avec facilité, mais se révèle pauvre en faune, et la saison humide et son pullulement d'animaux de toutes espèces, se situe une période optimale pour la récolte des Vertébrés (15 octobre à fin décembre).

POISSONS, AMPHIBIENS ET REPTILES RÉCOLTÉS PAR J. ARNOULT

Poissons.

A l'exception de quelques Poissons de coraux, pêchés sur le Grand Récif de Tuléar au cours d'une unique sortie en mer, toutes les espèces capturées au cours de cette mission sont dulçaquicoles. Ces Poissons d'eau douce appartiennent à des espèces peu connues dont il ne m'avait pas été possible de vérifier la répartition et les biotopes lors de la rédaction de la Faune des Poissons des Eaux Douces de Madagascar en 1959. A l'exception de quelques exemplaires achetés aux pêcheurs locaux, tous ces Poissons furent récoltés par moi-même à l'aide de filets du type troubleau et de nasses en matière plastique.

Grâce aux prélèvements effectués à chaque point d'eau et tout au long de notre mission, il m'a été possible de situer avec exactitude des espèces dont l'existence jusqu'ici était douteuse. Ainsi *Bedotia madagascariensis*, qui n'était connu que par le type déposé à Genève, a été retrouvé en abondance dans le Nord-Est de l'île. Une nouvelle espèce de Cyprinodontidae, en cours de description, a été trouvée dans les ruisseaux des environs de Mahambo : *Oryzias madagascariensis* Arnoult.

Bedotia madagascariensis (Maroantsetra, Ambodivoangy).

B. geayi (Tamatave, Mahambo, Fort-Dauphin).

Rheocles sikorae (Forêt de l'Est, région de Périnet).

Mugil robustus (Mahambo).

Liza macrolepis (Maroantsetra).

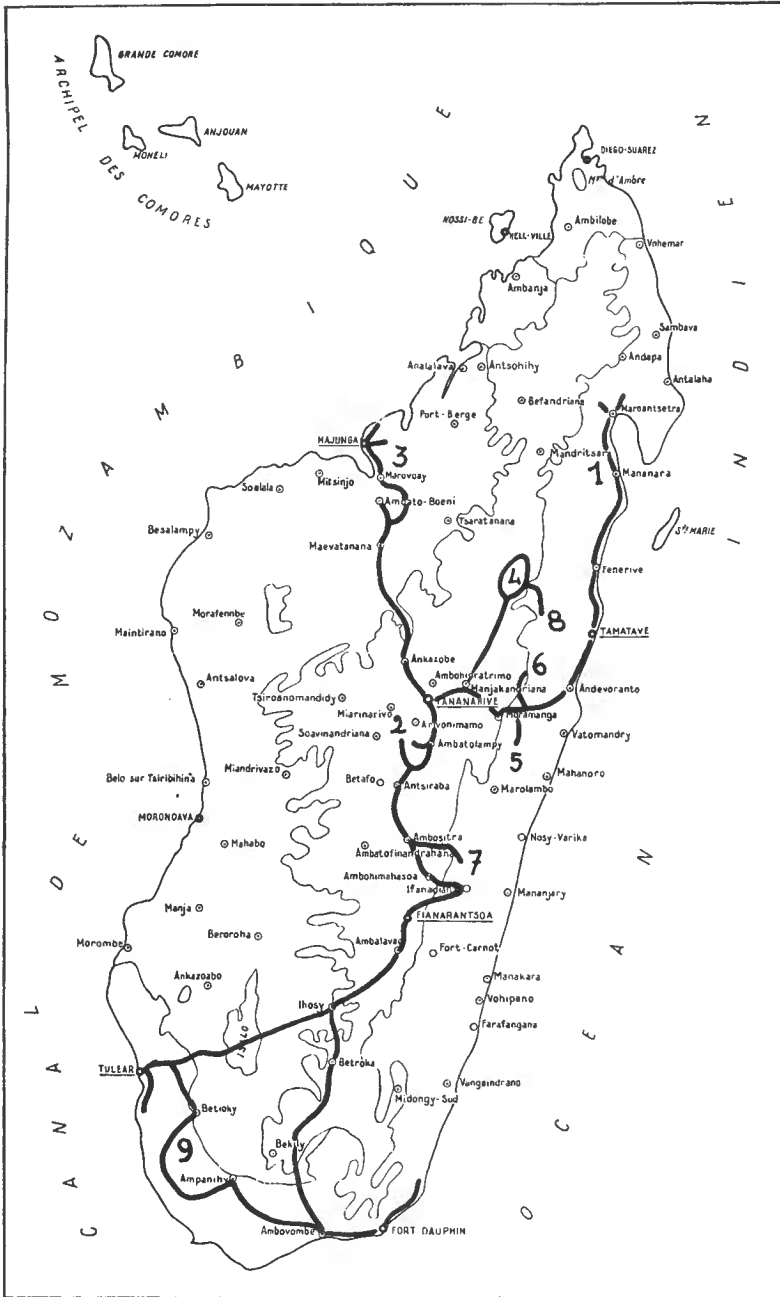


FIG. 2. — Stations de récolte.

Ambassis commersoni (Tamatave, Brickaville, Fénéfife).
Kuhlia rupestris (toute la côte Est et région de Tuléar).
Psettus agenteus (Fénéfife).
Paratilapia polleni (Hauts plateaux et çà et là).
Ptychochromis oligachantus (Mahambo).
Eleotris tohizonae (Fénéfife, Mahambo).
E. macrolepidota (Tamatave, Fénéfife).
Gobius criniger (Mananara).
Periophthalmus koelreuteri (mangroves et estuaires de la côte Est).
Anguilla mossambica (Fénéfife).
Pachypanchax homalonotus (tout l'Ouest, Maevatanana).
Gambusia affinis hollbrooki (introduit : tout Madagascar).
Xiphophorus helleri (Tananarive, Maroantsetra).

Amphibiens.

Madagascar ne comprend que des Batraciens Anoures dont on a dénombré plus de cent espèces ; ces animaux sont encore peu connus, l'étude des adultes et des formes larvaires étant encore incomplète. Je me suis efforcé de capturer de nuit comme de jour le plus grand nombre d'Amphibiens. La majorité a été fixée pour les collections, mais j'ai conservé certaines espèces vivantes en vue d'études ultérieures sur leur biologie et leur reproduction.

Ptychadena madagascariensis (partout, très commun).
Rana labrosa (au Sud d'une ligne passant par Fianarantsoa).
Mantydactylus curtus (Forêt de l'Est de Périnet à Ifanadiana).
M. ulcerosus (Moramanga et bords des torrents de la Grande Forêt).
M. betsileanus (Périnet et Ifanadiana).
M. guttulatus (Moramanga).
Rhacophorus madagascariensis (Grande Forêt, Périnet).
Megalixalus betsileo (Betroka).
Mantella baroni (Ambatondradrama, Niagara-kely).
M. aurantiaca (Périnet).
M. betsileo (Mananara ; Marovoay).
Scaphiophrine marmorata (Périnet, Lakato, Moramanga).
Pseudohemisus obscurus (Tamatave).
Discophus antongilii (Maroantsetra).
D. beloensis (Ihosal).
D. alluaudi (Mantipus) (Betioky, Ampanihy, Ambovombe).

Reptiles.

Les Reptiles ne sont jamais très communs à Madagascar et se montrent peu en saison sèche, comme c'était le cas pour notre mission ; j'ai pu cependant capturer avec l'aide de mes collègues un certain nombre de ces animaux, et notamment la rare tortue aquatique *Erymnochelis madagascariensis*, et de nombreux Caméléons et Serpents. Les sujets conservés vivants ont été confiés au Dr BRYGOO, de l'Institut Pasteur à Tananarive, en vue de l'étude de leurs parasites ; les autres, fixés, ont

été rapportés par mes soins pour les collections herpétologiques du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Chamaeleon verrucosus (Tamatave, Fénéfife, Ampijoroa).

Ch. oustaleti (Périnet, Ambositra, lac Alaotra).

Ch. nasutus (Ambatolampy).

Ch. voeltzkowi (Lakato).

Phelsuma madagascariensis (Mananara, lac Alaotra).

Ph. lineatum (Périnet, lac Alaotra, côte Est).

Mabuya madagascariensis (Marovoay).

M. elegans (Ampijoroa).

Hoplurus cyclurus (Tuléar, Ampanihy).

Chalarodon madagascariensis (de Tuléar à Fort-Dauphin).

Zonosaurus laticaudatus (Ampijoroa, Majunga).

MAMMIFÈRES RÉCOLTÉS PAR R. BAUCHOT ET H. STEPHAN

Les Mammifères ont été récoltés soit par nous-mêmes au moyen de tapettes, nasses ou pièges à bascule, soit par les indigènes, contre paiement. L'apport des indigènes, très variable suivant les régions, a été maximum à Ampijoroa et à Nosivola.

Tout Mammifère capturé non blessé à la tête a été fixé au liquide de Bouin par voie intravasculaire, et son cerveau prélevé par destruction du crâne. Les embryons des femelles gestantes, nombreux pendant notre séjour, ont été également fixés au Bouin. Les viscères ont été conservés au formol à 10 %, puis donnés au D^r BRYGOO, qui en a fait l'étude parasitologique. Le reste du corps, ou la peau dans le cas d'animaux de trop grande taille, ont été donnés au Laboratoire de Mammalogie du Muséum National d'Histoire Naturelle. Pour quelques espèces dont les individus étaient particulièrement abondants, des crânes ont été préparés, en vue d'une étude ultérieure des moulages endocrâniens.

Je remercie beaucoup M. F. PETER pour l'aide qu'il m'a apportée dans la détermination des espèces récoltées. La liste qui suit donne les lieux de capture et non les zones de répartition :

Rongeurs.

Rattus rattus (Tananarive, Manzakatempo, Ambositra, Ranomena, Andreba).

Mus musculus (Mahambo, Rogez).

Eliurus myoxinus (Ambodivoangy).

Macrotarsomys ingens (Ampijoroa).

Eliurus minor (Ampijoroa).

Chiroptères.

Chaerephon limbatus (Périnet).

Ch. leucostigma (Rogez).

Mormopterus albiventer (Périnet).

Emballonura atrata (Rogez).

Insectivores.

Tenrecidae Tenrecinae.

Tenrec ecaudatus (Ampijoroa, Befotoana, Rogez).

Hemicentetes semispinosus (Antambony, Ambodivoangy, Nantoraka, Rogez, Ambositra).

Setifer setosus (Tananarive, Ambodivoangy, Andrianofotsy, Mahambo).

Echinops telfairi (Betioky).

Tenrecidae Oryzoryctinae.

Nesogale talazaci (Ambodivoangy, Périnet, Manakambahiny, Ranomena).

N. dobsoni (Manzakatampo).

Oryzoryctes talpoides (Ambodivoangy).

Microgale longicaudata (Périnet).

M. cowani (Ranomena).

Soricidae.

Suncus murinus (Tananarive, Ambodivoangy, Andrianofotsy, Manzakatampo, Ambatolampy, Amboromalandy, Ampijoroa, Périnet, Rogez, Ambatondradrama, Andreba, Nosivola).

Lémuriens.

Lemuridae Chirogaleinae.

Microcebus m. rufus (Maroantsetra, Mananara).

M. m. murinus (Ampijoroa).

Chirogaleus major (Ambodivoangy, Mahambo, Périnet).

Ch. medius (Ampijoroa).

Lemuridae Lemurinae.

Lepilemur ruficaudatus (Ampijoroa).

Haplemur griseus (Périnet).

Lemur mongoz (Ampijoroa).

L. fulvus (Tamatave, Ampijoroa, Périnet).

L. variegatus (Nosivola).

Indridae.

Propithecus verreauxi coquereli (Ampijoroa).

Avahi laniger occidentalis (Ampijoroa).

Indri indri (Nosivola).

Daubentoniidae.

Daubentonia madagascariensis (Mahambo).

Cette liste comporte peu de Rongeurs et aucun Carnivore. Nous cherchions en effet surtout à récolter Insectivores et Lémuriens, qui appartiennent à la même lignée phylogénétique, et n'avons pas prospecté l'Ouest de Madagascar, plus riche en Carnivores et en Rongeurs. Parmi les Insectivores, nous n'avons pas de cerveaux d'*Echinops*, les individus

récoltés étant en trop mauvais état ; nous n'avons pas pu, de même, récolter *Limnogale mergulus*, malgré une chasse intensive au lieu même signalé par GRANDIDIER et PETIT, dans le biotope à *Aponogeton fenestralis* ; enfin, des nombreuses espèces de *Microgale*, seules celles du sous-genre *Nesogale* semblent être abondantes et largement réparties.

Parmi les Lémuriens, seul manque le genre *Phaner* ; nous n'avons pas cherché à récolter les diverses espèces du genre *Lemur*, leur morphologie encéphalique étant très voisine ; *L. fulvus* fournit l'espèce typique de ce genre, et *L. variegatus* la seule espèce de grande taille. L'aye-aye (femelle âgée de *Daubentonia madagascariensis*) a été capturé au lieu même signalé par J.-J. PÉTER ; cet animal avait quitté la vieille forêt et vivait dans le village même, établissant son nid dans les cocotiers, dont il endommageait les noix.

Dans la lignée phylogénétique qui mène des Mammifères actuels les plus primitifs (Insectivores) au plus évolué (l'Homme), Madagascar fournit, pour l'étude des structures encéphaliques, deux groupes importants : les Tenrecidae, les plus primitifs parmi les Insectivores, et les Lémuriens, les plus primitifs parmi les Primates. La fixation *in vivo* des cerveaux de ces animaux, but de cette mission, a fourni un abondant matériel de choix.

*Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum
Laboratoire d'Anatomie comparée de la Faculté
des Sciences d'Orsay.*